

# Modelo Probit para los determinantes del gasto del turista en una localidad. El caso del Corredor de Santa Bárbara, Azuay – Ecuador

## Probit model for the determinants of tourist spending in a location. The case of the Santa Bárbara Corridor, Azuay – Ecuador

CASTILLO, Yonimiler <sup>1</sup>

COVRI, Daniele <sup>2</sup>

BANEGAS, Christian M. <sup>3</sup>

### Resumen

En esta investigación, mediante encuesta, se obtuvieron los determinantes del gasto del turista en la localidad Corredor de Santa Bárbara, Azuay-Ecuador. Los resultados de las estimaciones Probit ordinales indican que el gasto del turista está determinado por su procedencia, la edad, el sexo y la pernoctación en la zona. Para este caso, la atención de la población local y la infraestructura vial no resultan como variables significativas.

**Palabras Claves:** Probit ordinal, turismo, gasto, demanda

### Abstract

In this research, through a survey, the determinants of tourist spending in the town of Santa Barbara Corridor, Azuay-Ecuador were obtained. The results of the ordinal Probit estimates indicate that tourist spending is determined by their origin, age, sex and overnight stay in the area. For this case, the attention of the local population and the road infrastructure are not significant variables.

**Keywords:** ordinal Probit, tourism, spending, demand

---

## 1. Introducción

El turismo es una actividad productiva que se caracteriza por su alta capacidad de generación de empleos, así como por los efectos spillover que produce en los territorios donde se desarrolla. En las últimas seis décadas ha experimentado una continua expansión, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor crecimiento en el mundo. Según datos de la Organización Mundial del Turismo (OMT) (2020), en el 2019, las llegadas de turistas internacionales crecieron un 4% adicional respecto al año anterior, superando el crecimiento global.

---

<sup>1</sup> Director de la carrera de Economía, Universidad Católica de Cuenca. [ycastillo@ucacue.edu.ec](mailto:ycastillo@ucacue.edu.ec)

<sup>2</sup> Docente de econometría e investigador, Universidad Católica de Cuenca. [daniele.covri@ucacue.edu.ec](mailto:daniele.covri@ucacue.edu.ec)

<sup>3</sup> Docente área empresarial e investigador, Universidad Católica de Cuenca. [cbanegas@ucacue.edu.ec](mailto:cbanegas@ucacue.edu.ec)

Esta situación convierte a la actividad turística en una oportunidad que ha sido aprovechada a nivel mundial y en Ecuador como alternativa de desarrollo económico local. Sin embargo, son diversas las localidades que no han logrado sus objetivos, pues no se han obtenido los resultados económicos y sociales que se esperan del desarrollo del turismo. Algunos ejemplos para el caso de Ecuador lo constituyen: la comunidad de Sisid en la provincia de Cañar, Kushi Waira en la parroquia de Tarqui en Azuay y el Corredor Turístico del Santa Bárbara. Este se localiza al sureste de la provincia del Azuay-Ecuador, a 35 km del cantón Cuenca en la subcuenca del río Santa Bárbara (Castillo y Cárdenas, 2018). Está compuesto por los cantones de Gualaceo, Chordeleg y Sigsig. Es una región que posee recursos naturales, históricos y culturales, convirtiéndola en un centro de atractivo turístico del sur del país.

Según Castillo y Lazo (2015) existe un grupo de factores que determinan el desarrollo del turismo sostenible a escala local. Entre estos se encuentra la demanda turística y la oferta de bienes y servicios de la localidad. El presente trabajo tiene como objetivo analizar los determinantes del gasto del turista para el caso de estudio del Corredor del Santa Bárbara. Pues una localidad que aspire a desarrollar el turismo, debe promover que el consumo del turista se realice en su interior y no fuera de esta.

La revisión de la literatura muestra la existencia de numerosos trabajos empíricos que han comprobado la existencia de una relación positiva entre turismo y crecimiento económico, principalmente para el caso de economías pequeñas Lanza y Pigliaru (2000); Brau, Lanza y Pigliaru (2007); Schubert, Brida y Risso (2010), (citado por Brida, London y Rojas, 2014, p. 61). Dentro de las variables que se analizan se encuentra el gasto del turista, el cual representa un indicador importante en este tipo de análisis.

En este sentido, se han podido encontrar algunas investigaciones que estudian los determinantes del gasto del turista; entre estos: el de Brida, Monterubbianesi y Zapata (2013) para el caso de los turistas culturales que visitan museos; el de Artal y Villena (2016), Barros y Correia (2007), Bhat, Astroza & Bhat (2016), Guillen (2013), De la Viña y Ford (2001), Le-Klähn, Roosen, Gericke & Hall (2015), Thrane (2015), Rodrigues, Correia y Kozak (2011), Alegre y Pou (2006). Entre los factores que determinan el gasto se encuentran: el ingreso, las características del destino, aspectos sociodemográficos, el cumplimiento de las expectativas, la disponibilidad del tiempo o duración de la estadía y el tipo de actividad turística y de transporte. Estos son elementos encontrados en los distintos casos de estudios analizados.

El presente trabajo contribuye al debate teórico sobre este tema, ya que encuentra otros factores determinantes del gasto del turista para el caso de estudio de esta investigación.

### **1.1. Marco teórico**

El gasto turístico representa una inyección de dinero en la economía local de un destino (Brida, Pereyra, Such y Zapata, 2008, p.36). De estos se derivan los impactos que genera la actividad turística en la localidad. De ahí la importancia de conocer los aspectos que determinan el gasto generado por los turistas. En la medida que estos se sientan satisfechos y contentos durante su visita, mayor será la probabilidad de gasto y de consumo de los bienes y servicios locales.

Es por esto que el mercado turístico se enfoca en satisfacer las necesidades del turista mediante servicios de entretenimiento, servicios o productos básicos para la comodidad y bienes variados que se aprecien por su valor cultural o la utilidad intrínseca que posee. El gasto turístico se define como: “todo gasto de consumo efectuado por un visitante o por cuenta de un visitante durante su desplazamiento y su estancia en el lugar de destino”, OMT (1996) citado por Sancho (2008). De lo cual se obtendrían combinaciones de gastos en alojamiento, alimentación, transporte, ocio, cultura, actividades deportivas, compras, otros (Sancho, 2008).

Como plantean Altamira y Muñoz (2007) según recomendaciones de la OMT el gasto turístico se puede desglosar en:

- Gastos de visitantes: ya definido en el párrafo anterior.
- Pagos por turismo internacional: es el gasto del visitante en un ingreso para el país receptor y un gasto para el país emisor.
- Ingreso en divisas por turismo receptor: son los gastos efectuados en el país de acogida por los visitantes internacionales, incluido el pago de sus transportes internacionales a las compañías nacionales de transporte.

En base a estos elementos del gasto turístico se han realizado múltiples estudios sobre el impacto que genera en la economía, Aguirre (2008), Menescaldi (2015), Figuerola (2015), Castillo, Herrera y Zambrano (2016), Vázquez, Martínez y Castillo (2016), entre otros. Se han determinado tres efectos multiplicadores del gasto turístico que benefician al resto de sectores de la economía: los efectos directos, indirectos e inducidos. El primero está relacionado con el consumo que realiza directamente el turista a las distintas empresas turísticas de la localidad, así como a los productores locales. El segundo resulta de los que plantea Brida et al. (2008), los flow-ons cuando los proveedores directos compran sus insumos a otras empresas de la región que, a su vez, les compran insumos a otras empresas y así sucesivamente (p.36). El tercero se refiere a los impactos generados en los otros sectores de la economía local como resultado del incremento de la demanda de bienes y servicios.

Bajo esta concepción de análisis del fenómeno turístico, es muy importante se garantice una oferta de bienes y servicios en la localidad que estimulen la compra y por tanto el gasto en forma de consumo. En un estudio realizado por Aguirre (2008) sobre el gasto turístico de los visitantes a los parques nacionales de Costa Rica, se plantea que el turista más valioso desde el punto de vista económico es aquel denominado “windshield tourist”, término acuñado por Stynes y Sun (2003) para los turistas que visitan rápidamente el parque y posteriormente se dirigen a las tiendas de souvenirs, restaurantes y otras atracciones comerciales ubicadas en las localidades alrededor del parque. En definitiva, se debe poner la atención en conocer el perfil del turista y los factores que determinan su intención de compra.

Por lo que estudiar los aspectos que determinan el gasto turístico se hace necesario como vía para la generación de planes y estrategias de desarrollo turístico que contribuyan a una mayor permanencia de los visitantes en la localidad. A continuación, se realiza una revisión de la literatura sobre los modelos predominantes que han encontrado determinantes del gasto turístico.

## **1.2. Modelos del gasto turístico. Una revisión de la literatura**

Las contribuciones a los estudios del gasto del turista se han centrado principalmente en analizar las características y determinantes de los datos a nivel macro más que en el gasto a nivel individual (Brida et. al., 2013, p. 155). Algunos que han estudiado este fenómeno, como lo son Wang y Davison (2010) muestran que hay algunas variables que determinan el gasto del turista individual, como lo son: el ingreso, el precio, el estado civil, el nivel educativo, la ocupación, la edad, entre otras. Estos autores consideran que se debe profundizar en la modelación microeconómica de la demanda turística.

El modelo Heckit Heckman (1979) utilizado por Brida et al. (2014) y por Bellani (2017) aplicado al turismo de crucero ha encontrado algunos determinantes del gasto turístico como son: la nacionalidad, viajar en grupo y el grado de satisfacción con el viaje.

También Abbruzzo, Brida & Scuderi (2014) estudian los determinantes del gasto del turismo receptivo mediante un análisis de modelos gráficos. En este caso las variables sociodemográficas son marginales en la influencia en

el gasto, adquiriendo mayor relevancia variables como el destino y el tiempo de la estadía. Por otra parte, tenemos los modelos de dos etapas en los que se analiza primero la decisión de gastar o no y posteriormente la cantidad que gasta. Algunos trabajos que han empleado estos modelos son Jang y Ham (2009) y Hong, Fan, Palmer y Bhargava (2005).

Un estudio realizado en el Parque Natural Karagol de Ankara, Turquía por Serefoglu (2018), donde se analizó a través del método de valoración contingencia y de un modelo Probit la disposición a pagar de los turistas, se encontró que los que tenían mayores ingresos, los jóvenes y el trabajo fueron variables que tuvieron un impacto significativo en la probabilidad del gasto.

Aun cuando la investigación que analiza el gasto turístico a nivel individual siga creciendo (Thrane, 2016), todavía son pocos los análisis y modelos existentes que estudian los determinantes del gasto turístico, así como diversos los criterios y las variables que se han encontrado como influyentes en esta decisión de gastar por parte del turista. El presente trabajo contribuye a los estudios empíricos existentes en el Caso del Corredor Turístico del Santa Bárbara, en el Azuay-Ecuador.

---

## 2. Metodología

Para la formación de los determinantes del gasto turístico del Corredor del Santa Bárbara se aplicó un cuestionario a los visitantes que asisten a la zona durante el año 2016 en las distintas épocas de afluencia de turistas en los días festivos de cada cantón. Para esto se utilizó el muestreo estratificado por municipios y se calculó una muestra por cada uno de los cantones, empleándose la fórmula de Morales (2012). Es necesario aclarar también como la encuesta realizada es de naturaleza no probabilística, sin embargo, el hecho de entregar los cuestionarios de manera casual a los turistas hace que el modelo Probit Ordinal haya sido estimado como si se dispusiera de una muestra aleatoria. En segundo lugar, no se ha asignado ni pesos ni factores de expansión en la estimación por lo que las inferencias sobre la población de interés del Corredor del Santa Bárbara se tienen que tomar con mucha precaución; naturalmente estos elementos representan una limitación del estudio.

El tamaño de la población (universo) se obtuvo de una estimación de la cantidad total de visitantes anuales al territorio a partir de una entrevista a los directores de turismo de los municipios Gualaceo, Chordeleg y Sigsig, ya que no existen estadísticas que arrojen un dato exacto. Entonces, el universo poblacional de visitantes que llegan al Corredor del Santa Bárbara por municipios en el año 2016 quedó de la siguiente manera: 20.000 en el cantón Gualaceo, 16.300 en el cantón Chordeleg y 14.040 en el cantón Sigsig. A partir de estos datos y con un nivel de confianza del 93%, un error máximo admisible del 5% y un valor de la proporción de población que representa el fenómeno constante de 0.5, debido a que no se conocía el mismo, se procedió al cálculo de la muestra. El resultado teórico de la misma para el Corredor del Santa Bárbara fue de 326. Con este dato se calcularon las muestras mínimas necesarias para cada municipio de una manera proporcional, lo que arrojó como resultado: 130 para Gualaceo, 106 para Chordeleg y 91 para Sigsig, redondeándose los valores por exceso. Afortunadamente se pudieron recolectar más datos respecto a los necesarios, por lo que 230 turistas fueron encuestados en el cantón de Gualaceo, 134 en Chordeleg y 113 en Sigsig por un total de 477 observaciones.

Habiendo llegado hasta este punto parece fundamental describir ahora las variables consideradas para el modelo Probit ordinal. La dependiente  $g$  se refiere al gasto previsto del turista y se compone de cuatro categorías ordinales que empiezan por 20 dólares y llegan hasta más de 200 dólares. El primer predictor está representado por el nivel de atención de los pobladores ( $po$ ), por lo que se empieza desde la categoría malo y se termina con la categoría excelente. La segunda variable explicativa es el origen del turista ( $tu$ ) y el mismo está categorizado como "autóctono" del Azuay, nacional y extranjero. Otra variable regresora es la edad del turista ( $ed$ ) por lo que se tienen en este caso rangos que van desde los 16 años hasta más de 60 años. La variable ( $Mu$ ) es dicotómica ya que toma valor 1 si el encuestado es mujer y 0 si es hombre, de igual manera ( $am$ ) es una variable dummy

que toma valor 1 si el turista viaja acompañado y 0 si al contrario viaja solo. A su vez (do) es una variable que señala si el turista piensa dormir en la zona y en este caso se tiene un valor igual a 1; al contrario, si el turista está únicamente de paso esta variable toma un valor igual a 0. En fin, la última variable explicativa está representada por el nivel de infraestructura vial (ir) y se tienen aquí 5 categorías ordinales que van desde malo hasta excelente. Para una mayor comprensión y claridad del escrito, se puede observar la tabla 1 la cual muestra de manera resumida todo lo que se ha mencionado.

**Tabla 1**  
Variables incluidas en la estimación Probit ordinal

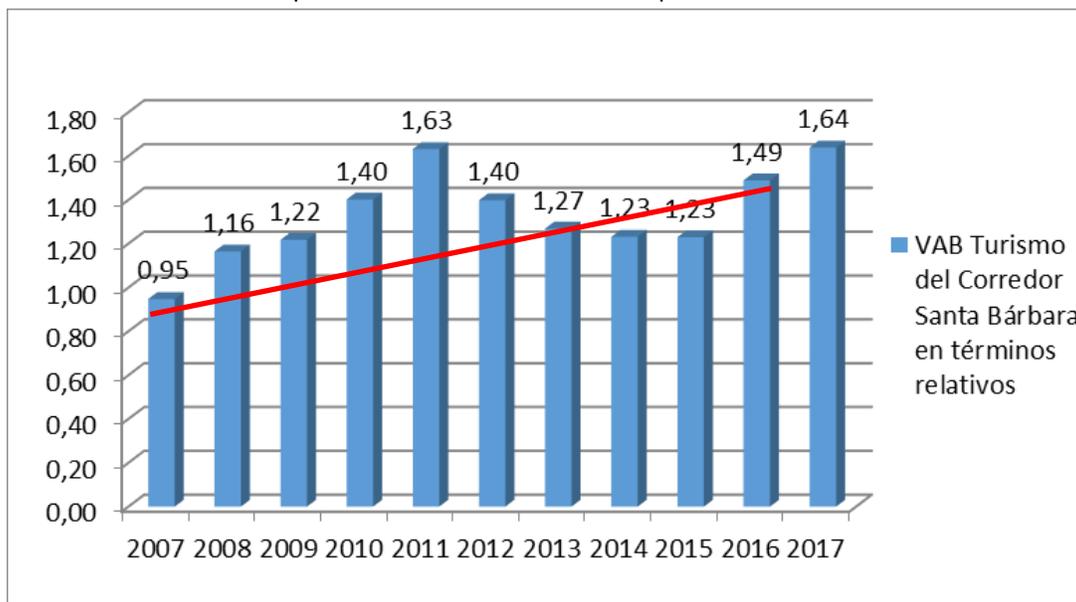
Variable	Definición	Categorías	Asignación
ga	gasto previsto del turista	1	20\$ - 50\$
		2	51\$ -100\$
		3	101\$ - 200\$
		4	>200
po	Atención de los pobladores	1	Malo
		2	Regular
		3	Bueno
		4	Muy bien
		5	Excelente
tu	Origen del turista	1	Azuay
		2	Nacional
		3	Extranjero
ed	Edad del turista	1	16 - 20
		2	21 - 25
		3	26 - 30
		4	31 - 40
		5	41 - 60
		6	>60
mu	Género del turista	0	hombre
		1	mujer
am	Turista acompañado	0	no
		1	sí
do	Turista que duerme en la zona	0	no
		1	sí
ir	Nivel de infraestructura vial	1	Malo
		2	Regular
		3	Bueno
		4	Muy bien
		5	Excelente

### 3. Resultados

La principal fuente económica del Corredor del Santa Barbará son los servicios de enseñanza, representando el 18,9% del Valor Agregado Bruto (VAB) del territorio en el año 2016, según datos del Banco Central del Ecuador (2019), le siguen actividades profesionales e inmobiliarias, la construcción y las actividades financieras que representan el 12,15%, 11,49% y 11,6% respectivamente. Se puede observar una estructura económica que está liderada por los servicios en una economía de base primaria, lo que demuestra problemas estructurales del área,

que es fundamentalmente rural. Si se analiza la participación de la actividad turística en el Valor Agregado Bruto de la zona de estudio en el período 2007 – 2017, como lo muestra la figura 1, se observa que todavía es insuficiente, sin embargo, en términos relativos ha ido en crecimiento pasando de 0,95% en el año 2007 al 1,64% del VAB del territorio en el año 2017.

**Figura 1**  
Participación de la actividad turística en el VAB del Corredor del Santa Bárbara período 2007 – 2017 en términos porcentuales



Fuente: Banco Central del Ecuador

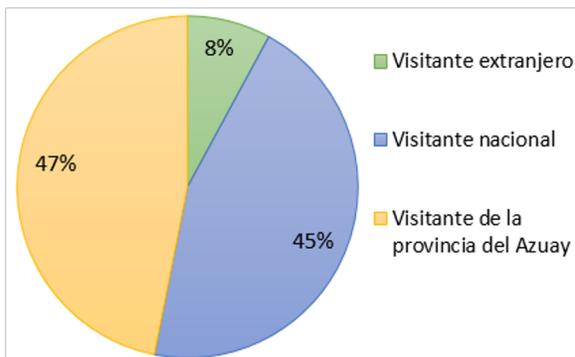
Esta situación muestra como el turismo se ha ido incrementando en la zona de una manera empírica y natural, lo que hace que esta actividad económica genere interés en las autoridades locales y nacionales para incorporarla en la estrategia de desarrollo; pudiéndose incorporar en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de cada una de los municipios que comprende el Corredor del Santa Bárbara. Esto constituye un avance importante en aras del desarrollo futuro de turismo, sin embargo, la incorporación en los planes no ha logrado grandes avances en el desarrollo de la actividad turística.

Los resultados de la aplicación del cuestionario arrojaron que la mayoría de visitantes que asiste a la zona pertenecen a la provincia del Azuay, de estos el 65% proviene de la ciudad de Cuenca, que es la capital. Este comportamiento tiene sentido debido a que el corredor turístico está ubicado en esta provincia, por lo que se facilita la visita debido a la cercanía. El segundo grupo que frecuenta mayormente la zona son personas provenientes de las demás provincias del país, ya sea porque tienen familiares o amigos en uno de los tres cantones o por hacer turismo interno; las provincias de donde vienen más personas son de Guayaquil y Quito.

Las personas originarias del extranjero solo representan el 8% del total como se muestra en la figura 2, esto ratifica lo dicho anteriormente respecto a la falta de promoción hacia el exterior de los atractivos de la zona. Los países de donde provienen la mayor cantidad de personas son de Estados Unidos y de Perú.

**Figura 2**

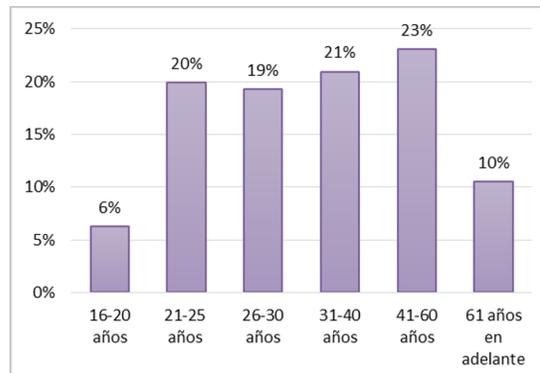
Procedencia de la demanda turística que visita el Corredor del Santa Bárbara en el año 2016



Fuente: Estudio de campo

**Figura 3**

Rango de edad de la demanda turística que visita el Corredor del Santa Bárbara en el año 2016.



Fuente: Estudio de campo

A esto se le agrega que el 91% de todos los visitantes son excursionistas que no exceden su estancia más allá de un día y sin pernoctar; este tipo de demanda tiene preferencia por adquirir bienes en lugar de servicios. El 9% de los que llegan se considera turistas que se inclinan por adquirir experiencias personales y una menor obtención de bienes entre los cuales tienen mayor influencia aquellos relacionados con la cultura del lugar.

En relación a la edad, la figura 3 refleja que entre 21 y 60 años se encuentra más del 80% de las personas que llegan a la zona. Son adultos de mediana edad que aún no están jubilados, pero poseen la capacidad adquisitiva para disfrutar la mayoría de atracciones, aunque no cuentan con una gran cantidad de tiempo disponible; esto se ve reflejado en la cantidad de días que permanecen.

El estudio arrojó que el 68% de los turistas se queda una o dos noches, mientras que solo el 32% llega a dormir 3 o 4 noches. Con respecto al sexo de las personas que visitan la zona, se obtuvo que el 51% es masculino y el 49% femenino, lo cual demuestra que hay un equilibrio en cuanto a los hombres y mujeres que visitan la zona. Esta realidad la podemos relacionar con el gasto que los turistas hacen durante su estancia, las mismas al ser cortas, hacen que el 70% de las personas gaste en el rango de < 20 a 50 dólares, lo cual se asocia con la estructura de la demanda, donde predominan los excursionistas a los turistas. Solo el 5% de las personas gasta de USD 201.00 en adelante, lo que también corresponde con la baja participación del Valor Agregado Bruto turístico en la producción total de la zona.

Los motivos fundamentales que influyen a las personas a visitar esta zona son las actividades recreativas, en especial las que se ofrecen en la época de carnaval; las compras de artesanías: en el caso de Gualaceo los zapatos y otros artículos en cuero y en Chordeleg, las joyas y las artesanías en paja toquilla; los atractivos culturales y la gastronomía. Solo al 13% de los visitantes le interesa el ecoturismo, la arqueología y la historia, aun cuando el territorio tiene dos áreas protegidas y cuenta con importantes sitios arqueológicos. Esta situación refleja la falta de aprovechamiento de los recursos naturales e históricos de la localidad.

Otra característica de la demanda turística es la forma de viaje, sobre lo cual se detectó que el 84% de los visitantes prefiere realizar su viaje acompañado ya sea por familia, amigos o sus parejas. De estos el 37% viaja acompañado por una o dos personas, el 33% viaja acompañado de tres o cuatro personas y el 30% viaja acompañado de cinco o más y hasta ocho personas. Este es un comportamiento positivo del mercado, ya que puede convertirse en una oportunidad de incrementarse la demanda y podría contribuir a incrementar el gasto turístico.

### 3.1. Estimación

En la tabla 2 se ha decidido mostrar los resultados de cuatro modelos estimados por log máxima verosimilitud en donde se ha implementado el método por pasos hacia atrás. Es necesario también aclarar que la estimación no es causal sino predictiva, es decir que se intenta estudiar en base a las variables seleccionadas en el muestreo, si es posible encontrar factores posiblemente importantes que puedan de alguna forma predecir el gasto de los turistas y por ende generar crecimiento económico en el cantón de Santa Bárbara. Centrando la atención en el modelo 4, el cual es preferido puesto que presenta todos los regresores significativos con un nivel de confianza del 95%, siendo el último modelo estimado mediante el método por pasos hacia atrás, se puede afirmar que los turistas tanto nacionales como extranjeros deberían gastar más respecto a los del Azuay y por tanto la política pública local debe centrarse en ellos. Otros hallazgos importantes son que aumenta la verosimilitud de gasto cuando aumenta la edad del turista y también si el mismo decide dormir en la zona. Al mismo tiempo se ha encontrado que los turistas de género masculino tienden a gastar más respecto a los de género femenino. Entonces, un desarrollo local tal vez pueda considerar estos factores realizando actividades, eventos y obras que atraigan esta tipología de turistas.

**Tabla 2**  
Estimaciones probit ordinales

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
tu				
2	0.98 ***	1.01 ***	0.94 ***	0.95 ***
3	0.87 ***	0.90 ***	0.89 ***	0.84 ***
ed	0.14 ***	0.14 ***	0.16 ***	0.17 ***
mu	-0.33 **	-0.33 **	-0.27 **	-0.27 **
do	0.80 ***	0.83 ***	0.70 ***	0.70 ***
am	0.37	0.36	0.36	
ir				
regular	-0.28	-0.19		
bueno	-0.31	-0.19		
muy bien	-0.69	-0.56		
excelente	-0.61	-0.50		
po				
bueno	0.39			
muy bien	0.47			
excelente	0.34			

Nota. Valores p significativos con un nivel de confianza respectivamente de \* 90%, \*\* 95%, \*\*\* 99%

Un aporte interesante suele estar constituido por el efecto marginal que cada predictor tiene sobre cada categoría de la variable dependiente. En este caso los resultados aplicados al modelo 4 anteriormente expuesto pueden observarse en la tabla 3.

**Tabla 3**  
Efectos marginales  $dy/dx$

Variable	20 - 50	51 - 100	101 - 200	> 200
tu				
2	-0.31	0.14	0.09	0.07
3	-0.27	0.13	0.08	0.06
ed	-0.06	0.03	0.02	0.01
mu	0.09	-0.04	-0.03	-0.02
do	-0.23	0.11	0.07	0.05

Nota. Todos los valores son significativos al nivel de confianza del 95%. La suma en cada renglón puede diferir de 0 debido al redondeo en los decimales

Un turista nacional respecto a uno de la provincia del Azuay ( $tu = 2$ ) se espera que tenga una verosimilitud aproximada del 30% menor de gastar entre 20 y 50 dólares mientras que tiene un 14% más de posibilidades de gastar entre 51 y 100 dólares, 9% más de gastar entre 101 y 200\$ y un 7% más de gastar un monto superior a los 200 dólares. Debido a que cuando se consideran los efectos marginales siempre hay una categoría de referencia, que en este caso específico está representada por los turistas "autóctonos" del Azuay, se puede también afirmar que un turista extranjero respecto a estos tiene una verosimilitud menor (27%) de gastar entre 20 y 50 dólares y una mayor del 13% de gasto para la segunda categoría de la variable dependiente, un 8% más para la tercera y un 6% más para la cuarta. Todos los demás valores de la tabla 3 se comentan de la misma forma, sin embargo, parece oportuno señalar la gran variación que presenta la variable dicotómica dormir en la zona (do). De hecho, cuando ello se cumple, se tiene una disminución de un 23% en la verosimilitud de gastar poco (20 - 50 dólares) y la misma aumenta de un 11% para la categoría 51 - 100 dólares; se incrementa de un 7% la posibilidad de gastar entre 101 y 200 dólares y el aumento de esta verosimilitud es del 5% asociada para valores superiores a los 200\$.

En la tabla 4 se puede observar cómo las probabilidades predichas por el modelo están muy cercanas de las que se observan en la muestra. Así, por ejemplo, para la primera categoría de la variable dependiente intenciones de gasto (20 – 50 \$) la probabilidad encontrada en la muestra es de 69,77% mientras que la predicha en promedio es de 69,54%. De manera análoga se pueden consultar los demás valores.

**Tabla 4**  
Probabilidades de predicción del modelo probit ordinal

Gastos (\$)	Porcentaje de la muestra	Porcentaje predicho en promedio por el modelo
20 - 50	69.77	69.54
51 - 100	16.91	17.05
101 - 200	7.61	7.82
> 200	5.71	5.58

## 4. Conclusiones

Después de haber realizado la investigación se concluyó que la procedencia de turistas que visitan el Corredor del Santa Bárbara es fundamentalmente nacional, esencialmente de la provincia del Azuay y con poca participación internacional, con una presencia fuerte de Estados Unidos y Perú. El comportamiento de la demanda de esta zona muestra un predominio de visitantes que no exceden su estancia más allá de un día y sin pernoctar; en el caso de los turistas se percibió que prevalecen los que se quedan entre una o dos noches con un rango de gastos entre 20 y 50 dólares, lo que está en correspondencia con la etapa del ciclo de vida en la que

se encuentra el producto (etapa de desarrollo) y demuestra la necesidad de intervención con herramientas técnicas y profesionales que impulsen el desarrollo turístico local.

En segundo lugar, la estimación Probit ordinal evidenció que la política pública local debería centrarse principalmente en satisfacer las necesidades y deseos de los turistas no locales, de mayor edad, de género masculino y que pueden pernoctar en la zona puesto que los mismos tienen una mayor disponibilidad a pagar.

---

## Referencias Bibliográficas

- Abbruzzo, A., Brida, J., & Scuderi, R. (2014). Determinants of individual tourist expenditure as a network: Empirical findings from Uruguay. *Tourism Management*, 43, 36-45. doi: 10.1016/j.tourman.2014.01.014.
- Aguirre, J. (2008). Midiendo el impacto económico del gasto turístico de los visitantes a los parques nacionales de Costa Rica. *Pasos*, 6(1). 11-26. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2598907>
- Alegre, J., y Pou, L. (2006). The length of stay in the demand for tourism. *Tourism Management*, 27, 1343–1355. doi: 10.1016/j.tourman.2005.06.012
- Altamira, R., y Muñoz, X. (2007). El turismo como motor del crecimiento económico. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XL, 677 – 710.
- Artal, A., y Villena, M. (2016). Aportaciones del turista cultural a la sostenibilidad del destino: el caso español. *CIDOB d’Afers Internacionals*, 113, 123-147. doi: 10.24241/rcai.2016.113.2.123
- Banco Central del Ecuador (2019). Cuentas Cantonales. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasCantonales/Indice.htm>
- Barros, C., y Correia, A. (2007). Survival Analysis in Tourism Demand: The length of stay in Latin American destinations. Working Papers 2007/03, Department of Economics at the School of Economics and Management (ISEG), Technical University of Lisbon. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Survival-Analysis-in-Tourism-Demand%3A-The-length-of-Barros-Correia/80cb22d5075d9352ac5b12a3dec7699c80fae59d>
- Bellani, A. (2017). El turismo de cruceros en Uruguay: determinantes socioeconómicos y comportamentales del gasto en los puertos de desembarco. *Revista de Economía del Rosario*, 20(1), 71-95. doi: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.6149.
- Bhat, Ch., Astroza, S. & Bhat, A. (2016). On allowing a general form for unobserved heterogeneity in the multiple discrete–continuous probit model: Formulation and application to tourism travel. *Transportation Research Part B: Methodological*, 86, 223–249. doi: 10.1016/j.trb.2016.01.012
- Brida, J., Pereyra, J., Such, M. y Zapata, S. (2008). La contribución del turismo al crecimiento económico. *Cuadernos de Turismo*, 22, 35-46. Recuperado de <https://revistas.um.es/turismo/article/view/47931>
- Brida, J., Monterubbianesi, P., y Zapata, S. (2013). Análisis de los factores que influyen el gasto de los turistas culturales: el caso de los visitantes de museos de Medellín. *Revista de Economía del Rosario*, 16(1), 149-170. Recuperado de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/2833>
- Brida, J., London, S., y Rojas, M. (2014). El turismo como fuente de crecimiento económico: impacto de las preferencias intertemporales de los agentes. *Investigación económica*, LXXIII (289), 59-77. doi: 10.1016/S0185-1667(15)30003-5

- Castillo, E., Herrera, G., y Zambrano, D. (2016). Impacto económico del turismo en la economía de Ecuador. *Anais Brasileiros de Estudos Turísticos (ABET)*, 6(2), 69-81. doi: 10.1234/ISSN2238-2925.
- Castillo, Y., y Cárdenas, G. (2018). El turismo una alternativa de desarrollo local. Potencialidades del Corredor del Santa Bárbara, Ecuador. *Revista Killkana Sociales*, 2(4), 9-20. doi: 10.26871/killkana\_social.v2i4.102
- Castillo, Y. y Lazo, C. (2015). Gestión integrada de desarrollo local sostenible: corredor turístico del Santa Bárbara, Azuay, Ecuador. *Avances*, 17(4), 397-406. doi: 10.13140/RG.2.1.4942.5689.
- De la Viña, L., y Ford, J. (2001). Logistic Regression Analysis of Cruise Vacation Market Potential: Demographic and Trip Attribute Perception Factors. *Journal of Travel Research* 39(4), 406-410. doi: 10.1177/004728750103900407.
- Figuerola, P. (2015). Medición del impacto del turismo en la economía, el empleo y el medio ambiente en el ámbito local. Madrid. Recuperado de: <http://a.eoi.es/situr>
- Guillen, A. (2013). Análisis de los factores determinantes del gasto diario y la duración de la estancia de los turistas internacionales en Costa Rica. (Tesis de Maestría en gestión y dirección de empresas e instituciones turísticas). Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena, Colombia.
- Heckman, J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), 153-161. doi: 10.2307/1912352.
- Hong, G., Fan, J., Palmer, L., y Bhargava, V. (2005). Leisure travel expenditure patterns by family life cycle stages. *Journal of Travel & Tourism Marketing* 18(2), 15-30. doi: 10.1300/J073v18n02\_02.
- Jang, S., y Ham S. (2009). A double-hurdle analysis of travel expenditure: Baby boomer seniors versus older seniors. *Tourism Management* 30(3), 372-380. doi: 10.1016/j.tourman.2008.08.005.
- Le-Klähn, D., Roosen, J., Gerike, R. & Hall, M. (2015). Factors affecting tourists' public transport use and areas visited at destinations. *Tourism Geographies*, 17(5), 738-757. doi: 10.1080/14616688.2015.1084527.
- Menescaldi, S. (2015). Impacto económico del turismo en la ciudad de Buenos Aires, estimaciones para los años 2004/2013. Buenos Aires Ciudad. Recuperado de <https://turismo.buenosaires.gob.ar/sites/turismo/files/IMPACTO%20ECONOMICO%20DEL%20TURISMO%20EN%20LA%20CIUDAD%202015-2.pdf>
- Morales, P. (2012). Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. (F. d. Humanidades, Ed.). Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Recuperado de <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>
- Organización Mundial del Turismo (2020). Turismo en Iberoamérica – Creando oportunidades para todos. OMT; Madrid. doi: 10.18111/9789284421497.
- Rodrigues, A., Correia, A., y Kozak, M. (2011). A multidisciplinary approach on destination image construct. *Tourism: An International Multidisciplinary Journal of Tourism* 6(3), 93-110. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/280924650\\_A\\_multidisciplinary\\_approach\\_on\\_destination\\_image\\_construct](https://www.researchgate.net/publication/280924650_A_multidisciplinary_approach_on_destination_image_construct)
- Sancho, A. (2008). Introducción al Turismo. Organización Mundial del Turismo. Recuperado de <http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2011/09/INTRODUCCION-AL-TURISMO-OMT.pdf>

- Serefoglu, C. (2018). Determination of visitors' willingness to pay to enter Karagol Natural Park of Ankara, Turkey. *Ciência Rural*, Santa Maria, 48(7), 1-8. doi: 10.1590/0103-8478cr20170869.
- Stynes, D. y Sun Y. (2003). Economic Impacts of National Park Visitor Spending on gateway Communities: Systemwide Estimates for 2001. NPS. Department of Park, Recreation and Tourism Resources. Michigan State University. East Lansing. Recuperado de [https://pdfs.semanticscholar.org/f0e4/911cdb8e9f518d407778669d1f6eee3f847a.pdf?\\_ga=2.67825809.1499416108.1589520601-618759023.1589520601](https://pdfs.semanticscholar.org/f0e4/911cdb8e9f518d407778669d1f6eee3f847a.pdf?_ga=2.67825809.1499416108.1589520601-618759023.1589520601)
- Thrane, Ch. (2015). On the relationship between length of stay and total trip expenditures: a case study of instrumental variable (IV) regression analysis. *Tourism Economics* 21(2), 357-367. doi: 10.5367/te.2014.0357.
- Thrane, Ch. (2016). The determinants of Norwegians' summer tourism expenditure: foreign and domestic trips. *Tourism Economics* 22(1), 31-46. doi: 10.5367/te.2014.0417.
- Vázquez, E., Martínez, F. y Castillo, E. (2016). El sector turístico y su relevancia económica en Ecuador y los países de UNASUR (1995–2013). *Regional and Sectoral Economic Studies*, 16(1), 155-170. Recuperado de <http://www.usc.es/economet/reviews/eers16111.pdf>
- Wang, Y. y Davidson, M. (2010). A review of micro-analyses of tourist expenditure. *Current Issues in Tourism*, 13(6), 507–524. doi: 10.1080/13683500903406359.